TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.)

№ 32. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia* 6 *Sierpnia* 1845 *r.*

Dla urządzających gospodarstwa.

Dowody że płodozmienna uprawa ziemi opiera się na prawach natury.

(Dokończenie).

Daléj autor przedstawia swą opinią o sposobie żywienia się roślin i oddawania z siebie substancyj niestrawionych, i dowodzi: że istnienie odchodów roślinnych już przez samą analogię przyjąćby wypadało, chociażby ich postrzeżenia tak widocznie nie wskazywały; popiera on swe zdanie dowodami z wszystkich 3 królestw przyrodzenia czerpanemi.

Między innemi przytacza: że zwierzęta przy obfitéj paszy mocniéj exkrementują niżli przy małéj onéj ilości; a w niektórych chorobach, w stosunku ilości pokarmu, nader wiele ich wydają; coś podobnego może więc mieć miejsce i co do roślin, a mianowicie: że roślina bujno rosnąca, lub téż znajdująca się w stanie nienormalnym, więcéj może zatruwać ziemię niżli w przeciwnym razie.

Wychodząc z téj zasady, Autor opisuje szczegółowo z czego się składają rzeczone odchody roślinne, i sposób ich wydzielania; tłumaczy obszernie ich działania na rolę i wegetacyę; dzieląc je na ogólne i szczególne. Do pierwszych liczy szczególniéj między innemi:

„Napełnianie roli substancyami, które roślinom onęż wydzielającym, nie tylko na żaden sposób służyć nie mogą, ale przeciwnie, muszą się stawać szkodliwemi, i prędzéj lub późniéj zupełnie je niszczyć. Dla tego to, widzimy rośliny, które będąc uprawiane corocznie w jednèm i tèm samem miejscu—jak to już wyżéj powiedziałem—coraz bardziéj nikczemnieją, aż wkończu zupełnie się wyradzają. Wszakże okoliczność ta zasługuje na największą uwagę przy stanowieniu płodozmianów.“

Tłumacząc szczegółowe wpływy wspomnionych roślinnych odchodów na wegetacyą, przechodzi Autor do drugiego, nader ważnego przedmiotu, to jest: do *sympatyi, antypatyi i obojętności* jednych roślin względem drugich.

Nasamprzód przytacza Autor, iż od dawna już uważali rolnicy, ogrodowi i leśni: że niektóre dziko rosnące rośliny chętnie się połączają z sobą;

owszem niemal zawsze obok siebie rosną. Twierdzenie to popiera Autor wielu przykładami tak co do roślin dzikich, jako i uprawianych. Co do ostatnich, między innemi powołuje się do tego, od dawna już znanego zjawiska: *że rośliny kłosowe, siane wraz z groszkowemi*, znacznie większy wydają plon, aniżeliby go dały, będąc oddzielnie uprawiane. (a)

Inne znowu rośliny szczególniéj obradzają w bezpośrednim następstwie po pewnych, innego rodzaju roślinach: ztąd wywodzi Autor jak ważną jest dla rolników znajomość *przedpłodów*. I na poparcie tego twierdzenia przytacza bardzo wiele przykładów.

Od *sympatyi* przechodzi Autor do *antypatyi* i obojętności roślin i objaśnia je wielu przykładami nader zajmującemi. Tak np. wykazuje on: że rośliny korzonkowe i groszkowe spożywają odchody roślin kłosowych i odwrotnie: odchody ostatnich, służą pierwszym za pokarm.

Daléj wymienia Autor środki jakich używa natura, nie już tylko do zobojętnienia szkodliwych skutków odchodów roślinnych, ale nadto uczynienia ich użytecznemi, a nawet niezbędnie potrzebnemi; środkami temi są: *woda*, *powietrze*, *zwierzęta*, *pielgrzymka roślin*, nakoniec *nawozy*.

Poczém mówi o sposobie i potrzebie wspierania natury sztuką co do rozkładania odchodów o których mowa; do czego służą te same środki, których do tego celu natura używa.

Teraz następuje najważniejsza materya, to jest; *stosowanie nowéj teoryi do praktyki rolniczéj*, czyli stanowienie płodozmianu podług nowéj teoryi. Główniejsze prawidła są tu następujące:

1. Nie należy często uprawiać jednego rodzaju roślin w jednem i tém samem miejscu, ale raczéj siewać na przemian różnego rodzaju rośliny.

2. Jedne i te same rośliny, tylko w pewnym okresie czasu mogą wracać w jedno i to samo miejmiejsce. Potrzeba zatém starać się poznać ten okres; do czego wiele się mogą przyczynić otrzymane już w téj mierze doświadczenia.

3. Starać się należy poznać: przez które rośliny w najkrótszym czasie i najzupełniéj spożywane zostają odchody, poprzednio uprawianych roślin.

4. Doświadczać należy, które z uprawianych dotąd roślin najwięcéj z sobą sympatyzują, czyli wspólnie być mogą uprawiane.

5. Jeżeli koniecznie wypada uprawiać raz po razie jakową roślinę, przynajmniéj coraz rzadziéj siać ją należy, a nawet i wtenczas, gdy się uprawia w świeżym nawozie.

Następny rozdział zawiéra stosowanie szczegółowe teoryi Autora do praktyki rolniczéj. Tym celem, przechodzi on w tymże rozdziale pojedyńczo pod tym względem, uprawiane w gospodarstwie wiejskiem rośliny i udziela poczynione nad niemi obserwacye, z których ważniejsze przytaczamy:

a) *Koniczyna czerwona* dobrze obradza będąc uprawiana z kłosowemi roślinami, i różnemi trawami; mało zaś sympatyzuje z groszkowemi.

b) *Koniczyna biała z raigrazem i trawą tymoteusza* bardzo dobrze się zgadza; siana z roślinami kłosowemi, bynajmniéj im nieszkodzi.

c) *Bob*, *groch i wyka*, stanowią wyborną mięszankę.

d) *Owies z roślinami groszkowemi* bardzo dobrze się udaje; ale ponieważ te rośliny niedojrzewają jednocześnie, przeto najlepiéj siać je na paszę zieloną lub na siano.

e) Mięszanka owsa z jęczmieniem na paszę zieloną jest dobra; ale na ziarno, z powodu niejednostajnego dojrzewania tych zbóż, uprawianą być nie może.

f) Pszenica z żytem nie bardzo się zgadza.

g) Tu i owdzie sieją mak z marchwią, aby po zebraniu pierwszego, miéć późniéj plon marchwi; tymczasem rośliny te nie zdają się

(a) Patrz w téj mierze różne art. w Tygod. zawarte. Red.

mocno z sobą sympatyzować; plon bowiem marchwi bywa zwykle mały.

h) Natomiast marchew z pasternakiem dobrze się zgadzają.

i) Rzepa siana pomiędzy tytoniem po pierwszem onegoż obsypaniu, dobrze się udaje i plonu tytoniu bynajmniéj nieumniejsza.

l) Szczególniéj zaś obradzają dobrze sadzone razem kartofle, bob i groch, mianowicie biały.

W końcu przedstawia Autor normę płodozmianu podług jego teoryi ułożonego; przyjmując: 1) grunt wszelkiem roślinom dogodny; 2) dobrą i staranną uprawę roli; 3) mierzwienie co lat 5—6—7; 4) o ile można najobszerniejszą uprawę roślin kłosowych. Norma ta jest następująca.

1) Rzepak zimowy. 2) Pszenica z koniczyną czerwoną. 3) Koniczyna czerwona dwa razy zebrana; w jesieni na pastwisko, przed zimą poorana; 4) Bob. 5) Pszenica. 6) Groch w świeżym nawozie. 7) Żyto. 8) Kartofle. 9) Jęczmień. 10) Rośliny okopowe (?); 11) Bob. 12) Pszenica. 13) Koniczyna czerwona. 14) Owies. 15) Mięszanka na paszę. 16) Len. 17) Tatarka. 18) Żyto. 19) Kartofle. 20) Owies z koniczyną czerwoną. 21) Koniczyna. 22) Pszenica. 23) Bob. 24) Rośliny okopowe. 25) Jęczmień. Rzepak zimowy rozpoczyna nową rotacyą.

„Tym sposobem—mówi Autor—mamy w téj rotacyi 18 zbiorów roślin na ziarno uprawianych, a tylko 8 zbiorów innych; a mimo to, dobrze jest tu zachowana zasada: aby raz po razie nienastępowały rośliny jednego gatunku. Nadto, jest tu wzięty wzgląd na następstwo roślin rolę *odtruwających*; czyli że następne rośliny są tego rodzaju, iż im odchody poprzednich albo są wcale obojętne, lub też na pokarm im służą. Ma się rozumieć, iż w innym gruncie jak tu przyjęty został, inne należy zachować następstwo. Dodać mi tu jeszcze wypada — co wyżéj obszerniéj objaśniłem — iż im grunt lżejszy, tém łatwiéj i pręgdzéj rozkładają się w nim odchody roślin, ponieważ woda powietrze i promienie słoneczne, łatwiejszy mają przystęp do jego wnętrzności, aniżeli w gruncie ścisłym, mocnym.“

Wszakże nieprzedstawiamy teoryi, wyżéj opisanéj, za niezawodną już prawdę, na praktykę rolniczą wielki wpływ wywiérającą; lecz jedynie za nader ważne spostrzeżenia, mogące rzeczywiście o wiele udoskonalić i na pewnych zasadach postawić naukę płodozmianu. Red.

Gospodarstwo ogólne.

Przedmioty przygotowane na dziewiąte Zebranie niemieckich rolników i leśnych

(Dokończenie).

VI. Leśnictwo.

65. Udzielanie nadzwyczajnych wypadków i zjawisk z zawodu leśnego.

66. Udzielanie otrzymanych wypadków czynionych prób i doświadczeń na wielką skale, a mianowicie:

a) Co do uprawy drzewa.

b) Co do obchodzenia się z lasami i z nich użytkowania.

c) Co do dochodów z lasów.

67. Udzielanie wypadków pod względem ulepszenia różnych narzędzi leśnych, jako też sposobów wykonywania różnych operacyi w lasach; np. spuszczania czyli cięcia drzewa, wywożenia produktów leśnych i t. p.

68. Wiadomości o skutkach użytych środków przeciw różnym owadom leśnym; a w szczególności udzielanie doświadczeń i spostrzeżeń dotyczą-

cych owadu, który podług najnowszych postrzeżeń, niszczy zasiewy drzewa iglicowego w czasie ich rozwijania się.

69. Dalsze rozprawy względem ułożenia etymologii leśnéj.

70. Udzielanie doświadczeń co do wpływu natury gruntu i czasu spuszczania drzewa na wartość onegoż jako opału i budulcu; nie mniéj udzielanie wypadków doświadczeń metody p. Boucherie napawania drzewa różnemi substancyami, celem nadania mu większéj trwałości, dowolnego koloru i mocy.

71. Czyli mniemanie p. *Moreau de Jonnes*, co do wpływu lasów na klimat, jest pod każdym względem ugruntowane?

72. Zkąd powstają w budynkach drewnianych grzyby drzewne? jak można im zapobiedz, a istnące wytępić?

73. Jak długo może stać w lasach drzewo iglicowe przez ogień uszkodzone, bez zmniejszenia się jego dobroci i wystawienia na uszkodzenie owadami leśnemi?

74. Jak długo stać może w lesie drzewo iglicowe przez owady uszkodzone, bez zmniejszenia się wartości kłody?

75. O ile można brać z lasów iglice i liście na podściół, bez wyraźnego szkodzenia wzrostowi drzew, a następnie bez zmniejszenia ciągłego użytkowania z lasów?

76. Jak należy wykonywać w danéj miejscowości odmłodnianie lasów dębowo-buczynowych, aby zachować przyzwoity stosunek między wzrostem tych dwóch gatunków drzew; to jest: iżby jeden drugiego nie tłumił; wychodząc z téj zasady: iż w naturalnym biegu, buczyna prędzéj rośnie od dębiny?

77. Czyli w miejsce dotychczasowéj klassyfikacyi gruntu leśnego, nie możnaby zaprowadzić innéj, ogólnéj, podług wzrostu drzewa ugruntowanéj?

VII. Wiadomości przyrodzone, w związku z rolnictwem i leśnictwem będące.

78. Czyli ammoniak rzeczywiście wywiera tak wielki wpływ na wegetacyą jak to utrzymuje chemia agronomiczna?

79. Przyjmując wpływ takowy, w jakiż sposób można zatrzymać i użyć na podwyższenie wegetacyi, tworzący się w gospodarstwie wiejskiem ammoniak? a w szczególności ten, który się wywiązuje zgnoju w oborach i pod czas fermentacyi onegoż na gnojowiskach?

80. Czyli będący w nawozie niemineralnym saletroród (azot), sam przez się stanowi już dostateczną onegoż (nawozu) siłę, lub potrzeba jeszcze do tego innych, i jakich ciał?

81. Czyli tłumaczone przez chemików działanie gypsu na wegetacyą, zgadza się z doświadczeniem?

82. Jak wiadomo, od traw właściwych odróżniają się *podobne* do nich, jakiemi są tak zwane *Turzyce* (Carices), które rosną zazwyczaj na łąkach mokrych i trzęsawiskach; w jakim stosunku stoją one pod względem pożywności do pierwszych?

83. W czém się różni pożywność liścia drzewa w porównaniu do pożywności traw i roślin groszkowych?

Wychów zwierząt domowych.

Niezawodny środek przeciw robakom jagniąt, nitkowcami zwanym.

Choroba ta napada zwykle jagnięta ssące i roczniaki; stare owce, o ile mi wiadomo, wcale jéj nieulegają.

Istota choroby. Robaki cienkie, do 2 cali długie, szluzem powleczone, w kłębki pozwijane, znajdują się w kanale oddechowym i jego rozgałęzieniach.

Oznaki. Częste pokaszliwanie; przyczem zwie-

rzę mocno potrząsa głową i szyją; nagła biegunka, bez żadnego do niéj powodu. Skoro się postrzegą w gromadzie takowe oznaki, pewnym być można, iż jagnięta mają *nitkowce*. Dalsze oznaki są: powolność, ociężałość, utrata zwyczajnéj wesołości; skóra blada, białko oka sinawe; oddech utrudniony. Chcąc się zapewnić o istnieniu téj choroby, należy jagnię zabić i szczególniéj kanał oddechowy, rozpoznać: jeżeli to jest rzeczywiście choroba o któréj mowa, w ówczas znajdujemy całe kłąbki tych robaków, w tymże kanale i jego rozgałęzieniach. Ztąd to ścieśnienie onegoż, a następnie pokaszliwanie i trudny odech. Prócz tychże robaków i płuca są wątłe, blade gruzełkami różnéj wielkości pokryte; reszta wnętrzności znajduje się w normalnym stanie.

Bieg choroby. Jeżeli wcześnie nienastąpi pomoc, a skutkiem tego utworzy się w kanale znaczna massa robaków, wtedy w 2, 3, tygodnie jagnię zdycha. Częściéj przecież choroba powoli się rozwija; jagnie żyje 2—3 miesiące; a nawet i rok cały, poczém nagle pada i zdycha; w tym przypadku zwykle i płuca są mniéj więcéj zepsute.

Przyczyny. Z pewnością nie są wiadome; zdaje się przecież, iż pastwiska mokre, pasanie maciorek w jesieni na łąkach mokrych, zepsuta zimowa pasza i t. p., zaszczepiają w jagnięta, jeszcze w wnętrznościach matek będące, zaród téj choroby.

Sposób leczenia. Wielu weterynarzy poleca nakadzanie jagniąt ciałami mocno cuchnącemi, jako: włosami, smołą, strugowinami rogowemi i t. p. Podług zaś mego doświadczenia, wielokrotnie powtarzanego, najskuteczniejszém okazało się następujące lekarstwo:

Recepta następująca służy dla 100 jagniąt.

Goryczki (encyanny) . . .	łut. 2
Jagód jałowcowych . . .	— 2
Naci piołunu . . .	— 2
Siarki wodnéj . . .	— $1\frac{1}{2}$
— oczyszczonéj . . .	— 3
Kwasu siarkowego . . .	— 2 kwintle

Wszystko się miesza, uciera na proszek i daje się z solą kuchenną do lizania jagniętom. Powyższa ilość lekarstwa daje się w dwóch porcyach jednego dnia.

Jeżeli po kilku dniach kaszel nie ustał, powtarza się lekarstwo po 8 dniach. Gdyby zaś choroba tak dalece się zakorzeniła u niektórych sztuk, iżby w kilka dni późniéj kaszel ciągle się objawiał, tedy należy je wyłączyć i dać im po raz trzeci podwójną ilość tegoż lekarstwa, i to na raz jeden. Poczém, sumiennie zaręczam, na mocy wielokrotnego doświadczenia, choroba zupełnie ustanie.

Lekarstwo to jest równie niezawodne, jak tanie; kosztuje bowiem na 100 jagniąt, najwięcéj 5 sre. gro. (zło. 1) *Kielmann*. Weterynarz.

O mokrzu krwawym bydła rogatego.

(Dokończenie).

Przepowiednia i sposób leczenia. Wpierwszym peryodzie téj choroby, to jest, dopóki bydlę chorę je i przeżuwa, leczenie jest łatwe i pewne; w drugim zaś peryodzie, gdy już nastąpiła gorączka i chęć do jadła ustała, bardzo wątpliwe. Skoro zaś obok wielkiego osłabienia, nastąpi mocne zatwardzenie *z krwawnicą*, w tedy życie zwierzęcia w największem jest niebezpieczeństwie.

Co się tyczy leczenia, tedy wyznać należy, iż dotąd używano nader rozmaitych sposobów i środków, częstokroć zupełnie sobie przeciwnych. I tak, puszczano krew, dawano *saletrę i sól glauberską*, *aloes* i inne mocno drażniące i wypróżniające lekarstwa; a nawet tu i owdzie używano środków wzmacniających.

Aby czytelnikom dać niejakie wyobrażenie o niestosowności powyższych środków, wypada tu opisać wkrótkości patologiczny charakter choroby o któréj mowa. Dawniéj, wielu gospodarzy, (między innymi i *Rohlwes*) mokrzenie krwią *enzootyczne* tymi samemi środkami leczyło co i *sporatyczne* (pochodzące z mechanicznego obrażenia, lub innych przypadłości). A to dla tego, iż chorobę tę uważano za zapalenie organ urynowych;

a następnie używano przeciw niéj środków osłabiających, przeciw-zapalnych, jako puszczenia krwi i t. p.

Tymczasem,uważając symptomata téj choroby na zwierzętach żywych, oraz rozpoznawając podczas sekcyi stan ich wewnętrzny, łatwo się przekonywamy: iż na żaden sposób nie można tu przyjąć stanu zapalnego. A nawet i praktyka od dawna już to okazała; albowiem, leczenie osłabiające, czyli przeciw zapalne, zawsze najsmutniejszy dało rezultat: — bo niemal zawsze bydlęta zdychały.

Ja tę chorobę tak uważam: — Po spożyciu roślin drażniących i mocno urynę pędzących, powstaje silny napływ krwi do nerek; przez to pękają pomniejsze naczynia krwiste nerek i wydzielają krew, która mięsza się z uryną i takową zakrwawia: to stanowi pierwszy peryod téj choroby. Drugiego lub trzeciego dnia, — drugi peryod — rozwija się febra asteniczna, która późniéj zamienia się w nerwową i zrządza śmierć zwierzęcia, przez wyczerpanie siły żywotnéj. Zatwardzenie i krwawnica, wypływają z poprzedniego stanu, pogorszają chorobę, lub przyspieszają śmierć.

Podług tego, leczenie winno:

1. Przytłumić zbyteczne wydzielania uryny, i zatrzymać płynienie krwi z naczyń nerkowych.

2. Wzmocnić ciało przez upływ krwi osłabione, oraz znieść febrę asteniczną.

3. Mieć na uwadzę *zatwardzenie żołądka i krwawnicę* i starać się wcześnie onym zapobiegać.

W ciągu mojéj 20-letniéj weterynarynnéj praktyki, probowałem przeciw téj chorobie wszelkich sposobów leczenia; tymczasem, tylko następujący okazał się rzeczywiście skutecznym.

Wewnętrznie daję:

Re. Ałunu 2 kwintle.
Proszku korzenia drzewianki stojącéj (Tormentilla erecta) i Proszku korzenia goryczki (encyanny) po 2 łuty.

Wszystko rozpuszczone w 1 kwarcie odwaru z siemienia lnianego, daje się na letnio w 3 porcyach, to jest: rano, na południe i na wieczór.— Przy znacznem osłabieniu, dodaję do powyższego lekarstwa $\frac{1}{2}$ kwintli utartéj *kamfory*; a przy zatwardzeniu, 8 łutów *soli angielski*; prócz tego, jeżeli widzę potrzebę, 12 łutów czystego oleju lnianego lub też oliwy.

Daléj: powtarzają się enemy co 3 godz. z ciepłego odwaru siemienia lnianego; przytem naciera się krzyż maścią złożoną z 1 kwintli emetyku i 2 łutów sadła wieprzowego.

Dyeta gra tu nader ważną rolę. Skoro się choroba postrzeże na pastniku (a im prędzéj tém wyleczenie prętsze i pewniejsze), należy niezwłocznie bydlę postawić na oborze i trzymać je tu dopóki zupełnie do zdrowia nie wróci. W miejsce trawy dawać dobre siano, a lepiéj jeszcze otręby pszenne z sieczką, a szczególniéj przy zatwardzeniu. Za napój: woda letnia, zaprawiona odwarem z nasienia lniannego; a gdyby bydlę tego pić nie chciało, woda mąką lub też otrębami pszennemi zaprawiona; przytem źwierzę być winno okryte deką wełnianą i miéć czysty i dostateczny podściół.

Jeżeli przepis powyższy ściśle był zachowany, a przytem choroba wcześnie postrzeżoną, zwierzę najdaléj w przeciągu dwóch tygodni zupełnie do zdrowia wróci.

Gollnów 6go kwietnia 1844. **Fass.** Weterynarz.

Nowe doświadczenia.

Bliższe szczegóły o uprawie pimpineli w Opinogórze. (a)

Wprawdzie Pimpinela zaprzestaje na każdym gatunku ziemi; jednakowoż im takowa jest lepsza i żyzniejsza, tém też większy plon wydaje. W gruncie mocnym, czarnym, żyznym, tak bujnie wyrasta, liście dostaje tak szerokie, iż się zdaje być całkiem inną rośliną.

Rozmnaża się na wielką skalę przez nasienie; w małéj zaś ilości, i przez korzenie można ją roz-

(a) Szczegóły te udzielone zostały, panu Fr. *Betzhold* przez zarząd ekonomiczny w Opinogórze. Red.

mnożyć. Na początku maja (b) wysiewa się wraz z owsem — najlepiéj na wzgorzu — nie zbyt gęsto; na mor. około 6 garncy, i lekko przykrywa się broną. Jeżeli pora czasu jest umiarkowanie wilgotna, wschodzi w 3—4 tygodni po zasianiu. W drugim roku daje już dość znaczny plon paszy.

Owcom szczególniéj pasza ta służy; wprawdzie od razu nie bardzo chętnie one ją spożywają, z powodu nieco gorszkawego smaku; lecz skorc do niéj nawykną, wtedy prowadzone naturalnym instynktem, szukają jéj z największą chciwością: jest to dowód, że im jest zdrową, gdyż istynkt zwierząt niezawodzi. Również służy i bydłu rogatemu.

Pimpineli szkodzi zbyteczna mokrość; natomiast nader jest wytrwałą na mrozy. Wprawdzie tak mocne upłynionéj zimy mrozy uszkodziły ją u nas nieco; lecz *najprzód* pochodziło to ztąd, iż zeszłoroczna mokra pora czasu dużo ją osłabiła, przez co stała się już dotkliwszą na zimno; *powtóre* już była 7 lat używana; zatém bliską swego naturalnego kresu.

W r. b. zasiano tutaj pimpinelą 70 mor. Co do plonu nasienia, przyjąć można, iż z garnca wysiewu zbiera się około korca nasienia. Roślina ta, tyle jest użyteczną, iż zasługuje na największe upowszechnienie.

(b) Podług gospodarzy niemieckich pewniéj się udaje będąc siana w jesieni z oziminą. (Ner 9ty Tygod.), albowiem, jeżeli po zasiewie nastąpi posiecka wówczas ziarno wschodzi dopiéro w jesieni, a nawet i następnéj wiosny. Red.

Uprawa łąk.

Skutki zaprowadzenia w kraju naszym zalewania łąk. (a)

(Art. nadesłany).

Wiadomo każdemu doświadczonemu gospodarzowi, jaka korzyść z rozszerzenia i ulepszenia łąk, a tém samém z powiększonéj ilości siana dla wiejskiego gospodarstwa wynika; zwłaszcza, gdzie w stosunku pomnożonéj gromady owiec, téj ważnéj gałęzi przemysłu rolnika, na tym produkcie zbywa. Wszakże klęska, prawie powszechnie doznana w zeszłym roku co do ubytku owiec i bydła rogatego, najmocniéj o téj prawdzie przekonywa; albowiem poniekąd jedynie, a przynajmniéj po największéj części, przypisać ją należy niedostatkowi siana, słomy, które na podobną mokrą porę, chcąc zabezbieczyć zdrowie i życie zwierząt domowych, zachować należy. Dla niedostku to téjże suchéj paszy, a przytém z obawy by innéj paszy dla reszty inwentarza na zimę nie zabrakło, dłużéj niż należało w jesiennéj porze owce po wilgotnych polach paść musiano: co, do większéj śmiertelności tych zwierząt dało powód.

Periculo proprio cautus; albowiem smutnem doświadczeniem nauczony, szukam ulgi w przedstawieniu przynajmniéj niektórym współobywatelom, rolnikom, téj ostrożności: aby, *zanim nanowo z większą swe gromady owiec, przedsięwzieli rozszerzenie i ulepszenie swych łąk*; a to wcelu z większenia ilości siana, gdzie tego potrzeba uczuć się dała, a miejscowość dozwala.

W wielu bowiem okolicach kraju naszego widzieć się jeszcze dają zarośle, krzaki, smugi leśne, dotąd ręką ludzką nietchnięte; w innych znowu jałowe i piaszczyste grunta a które zapomocą sztuki, z łatwością na żyzne łąki zamienione byćby mogły, gdyby nie wstrzymywała od tego obawa kosztów za sobą wiodących. Winnych są jeszcze łąki zbyt suche, albo zbyt mokre, a w obudwóch razach różnego gatunku mchem zarosłe; a przeto małą ilość siana, a częstokroć zły gatunek dające.

Obok zaś tych, tak zwane nieużytki, co wszyst-

(a) Art. ten otrzymała Red. za pośrednictwem kantoru urządzania Dóbr i Lasów w War. ulica Senatorska ner 441 Red.

ko na sztuczne łąki lub pastwiska przerobić można; a to przez odwodnianie lub nawodnianie sztuczne; ostatnie w Holandyi, w Saxonii oraz w wielu prowincyach niemieckich pod nazwą irrygacyi znane; w naszym zaś kraju, dopiéro w niektórych dobrach praktykowane.

Znajdują się w prawdzie w téj sztuce objaśniające dziełka, już i w polskim języku wydane; lecz jak w każdéj nauce, obok teoryi, potrzebną jest praktyka, tak też i w téj, użyte prace, bez doświadczenia, na stratę czasu i funduszów właścicieli narazićby mogły.

Unikając większych kosztów na podobne doświadczenia z samego czytania dzieł o nawodnianiu łąk, a dowiedziawszy się o przybyłym w tę okolicę z zagranicy Irrigatorze P. *Konstantym Robercie Jerike,* wezwałem go zeszłéj wiosny do siebie, gdzie małą ilość mając łąk i żadnéj bieżącéj wody, tenże tak umiał zastósować swą sztukę do miejscowości, iż za pomocą niwelacyi pól i lasu, sprowadził wodę do jednego wodozbioru (reservoiru), w którym zatrzymał ją za pomocą wału i szluzy; a przez odprowadzające i przenoszące ją rowy, i rówki, a w nich większe i mniejsze pozakładane szluzy, tak zręcznie urządził rozprowadzenie tejże saméj wody po rozszerzonéj w dwójnasób łące, po przyległych piaskowatych polach i nieużytkach, które różnemi nasionami pastewnemi zasiawszy w właściwym czasie, nawodniał, iż w przeciągu 2ch miesięcy całą daną przestrzeń, w zieloną łąkę zamienił; a która z obfitym plonem teraz już skoszoną została.

Tym więc sposobem przekonał mnie, iż jego technika, połączona z znajomością sztuki, na kilkoletnim doświadczeniu około takichże robót w Holandyi wsparta, przechodzi wszelką możność korzystania z saméj tylko teoryi, z czytania książki o nawodnianiu wynikającéj.

A że, w użyciu najtańszych środków do wykonania tych robót, oraz w skromném żądaniu wynadgrodzenia za swą sztukę, p. Jeryke wyraźnie więcéj usiłuje stać się użytecznym ziemianom, aniżli za zyzkami się ubiega, przeto mniemam uczynić realną przysługę moim ziomkom, polecając go najsumienniéj tym, którzy mają zamiar urządzić u siebie zalewanie łąk suchych, osuszenie mokrych, lub też założyć łąki sztuczne na gruntach nieużytecznych, jeżeli położenie, a szczególniéj dostatek wody, tego dozwoli.

Karól *Horodyński.*
Rad. Tow. Kredytowego.
Dziedzic Dóbr. *Grobice* pod Górą Kalwaryą.

Redakcya ma zaszczyt oświadczyć Wmu *Horodyńskiemu* uprzejme podziękowanie za udzielenie jéj powyższéj wiadomości, z któréj Ziemianie nasi zapewne nieomieszkają korzystać. —Jakżeby to szybko w kraju naszym rozszerzały się użyteczne nowości, gdyby wypadki onych przez pisma publiczne ogłaszane były; (co tak ogólnie ma miejsce za granicą). Lecz niestety dalecy jakoś jeszcze od tego jesteśmy; albowiem, jeżeli dobroczynny przypadek nieobezna nas z nowemi, w kraju naszym z korzyścią zaprowadzonemi postępowaniami, są one zupełnie stracone dla ogółu. Tak np. przypadkowo dowiedzieliśmy się, że urządzona w *Chrząstowie* u Hr. Henryka *Potockiego* irrygacya łąk przez p. Fr. *Betzhold,* zupełnie także celowi odpowiedziała przez znaczne powiększenie zbioru.— Wszakże podobne wiadomości niezawodnie zachęciłyby wielu gospodarzy do udania się do podobnego środka; przez co, jak bardzo słusznie uważa Sz. Autor powyższego artykułu, najpewniéj możnaby się zabezpieczyć przeciw podobnym jak w roku zeszłym, co do utraty inwentarzy, klęskom. Red.

Redaktor N. Kurowski. — Główny Kantor na Podwalu Nr. 521/2 na przeciw Dyr. Tow. Kr. Ziemsk.